

Tarea 18

Manuel Perea Peñas



Sistema centralizado

Ventajas

1. Facilidad de administración: Con un único punto de control, la administración del sistema es más sencilla.
2. Coherencia de datos: Al tener una base de datos centralizada, es más fácil mantener la coherencia de los datos.
3. Mayor seguridad: Puede ser más fácil de proteger y controlar el acceso a un único punto de almacenamiento.
4. Menor complejidad: La infraestructura y el mantenimiento pueden ser menos complicados, lo que puede reducir costos operativos.
5. Mayor rendimiento en ciertos casos: En algunas aplicaciones específicas, un sistema centralizado puede proporcionar un rendimiento más consistente y predecible.

Desventajas

1. Punto único de falla: Si el sistema centralizado falla, puede paralizar toda la operación.
2. Escalabilidad limitada: Puede ser difícil escalar un sistema centralizado para manejar un aumento en la carga de trabajo.
3. Mayor vulnerabilidad: Un sistema centralizado es más vulnerable a ataques cibernéticos, ya que comprometer un solo punto puede causar un gran daño.
4. Mayor dependencia de la conectividad: Si la conexión a la ubicación central falla, los usuarios pueden perder el acceso a los recursos.
5. Menor flexibilidad: Los cambios en el sistema pueden ser más difíciles de implementar y pueden requerir tiempo y recursos significativos.



Sistema distribuido

Ventajas

1. Mayor tolerancia a fallos: Los sistemas distribuidos pueden continuar funcionando incluso si una parte del sistema falla.
2. Escalabilidad: Es más fácil escalar un sistema distribuido agregando más nodos según sea necesario.
3. Menor dependencia de la conectividad: Los nodos individuales pueden seguir funcionando incluso si la conexión con otros nodos se pierde.
4. Mejor rendimiento en redes distribuidas: Para aplicaciones distribuidas geográficamente, un sistema distribuido puede ofrecer un mejor rendimiento.
5. Mayor flexibilidad: Los cambios en el sistema pueden ser implementados más fácilmente, ya que no hay un único punto de control.

Desventajas

1. Complejidad de administración: La coordinación entre los nodos y la sincronización de datos pueden ser complicadas.
2. Consistencia de datos: Mantener la consistencia de los datos entre múltiples nodos puede ser un desafío.
3. Mayor vulnerabilidad a fallos de red: La interconexión entre nodos puede ser propensa a problemas de red.
4. Mayor complejidad de seguridad: La seguridad en un sistema distribuido puede ser más difícil de implementar y mantener.
5. Posibles problemas de rendimiento: La latencia de red y otros problemas pueden afectar el rendimiento de un sistema distribuido.

